

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



نظام جامع آموزش هماهنگ

NejahEdu.ir

VIRTUAL REALITY

نظام جامع آموزش هماهنگ

NEJAHEDU.IR

فصل اول – مروری بر واقعیت مجازی



مقدمه

► واقعیت مجازی یا Virtual Reality که به اختصار با حروف VR نمایش داده می‌شوند فناوری است که در آن انسان در دنیای مجازی تعاملی قرار می‌گیرد و با حرکت دادن سر خود می‌تواند در این دنیا حرکت کند.



هدف

▶ هدف فناوری واقعیت مجازی را اگر بخواهیم به صورت مختصر توضیح دهیم باید بگوییم که این فناوری در پی آن است که فضای مجازی را تا حد ممکن واقعی نشان داد و به عبارت دیگر هدف واقعیت مجازی : « واقع نمایی فضای مجازی است» به گونه ای که شخص احساس کند در دنیای مجازی مورد نظر حضوری فیزیکی و واقعی دارد به همین هر چه رخدادهای جانبی نظیر لرزش، آب، سرما، باد و ...بیشتر شبیه سازی شود ، محصول به هدف خود نزدیک تر می شود از این رو می توان گفت که این محصولات تنها در حوزه نرم افزار تعریف نمی شوند.

▶ این واقع نمایی می تواند در هر حوزه ای اعم از سرگرمی، پورن، نظامی و یا... مورد استفاده قرار بگیرد.



مرور کلی

► واقعیت مجازی سعی در واقع نمایی فضای مجازی دارد که این کار را از طریق ترکیب هماهنگ موارد زیر :

(۱) Content نمایش.

(۲) بستر سخت افزاری نمایش.

(۳) بستر نرم افزاری نمایش.

به مخاطب عرضه می دارد، این Content در قالب های VR و ۳۶۰ عرضه می گردد که هر کدام از این عناوین با یکدیگر تفاوت هایی دارند و خود نیز شامل زیرشاخه هایی هستند که در ادامه به آنها می پردازیم.
پس از بررسی ساختارهای عرضه Content به بررسی پلتفرم های سخت افزاری و نرم افزاری این حوزه می پردازیم.



Content



نظام جامع آموزش هماهنگ

NejahEdu.ir

Content

► واقعیت مجازی بر بسترهای فنی مختلفی اجرا می شود به همین دلیل پیش از ورود به حوزه فعالیت ها و محتوا باید در نظر بگیریم که محصولات واقعیت مجازی از اقسام زیر خارج نیستند :

(۱) بازی های واقعیت مجازی.

(۲) نرم افزار واقعیت مجازی.

(۳) تصاویر و ویدئو ها.



بازی های VR

► محتوای بازی های VR بر بستر یک موتور Runtime درونی اجرا می شود که این موتور معمولاً به واسطه موتورهای بازی سازی به محصول نهایی به صورت Redistributable انتقال داده می شود.



نرم افزارهای VR

► نرم افزار های VR خود به دو قسم اند :

(۱) نرم افزارهای کاربردی : ویژه اجرای محتوای واقعیت مجازی بر بستر Device.

(۲) نرم افزارهای محتوا محوری هستند که نیازی به نرم افزار کاربردی ندارند و به واسطه یک API ارائه شده توسط سیستم عامل یا Third Party بستر پخش را فراهم می کنند.

